Mensajería de Texto en FM u Onda Corta usando Arduino

Actualmente contamos con tecnologías desconectadas entre sí que de usarse en conjunto nos mantendrían en línea durante emergencias tales como los terremotos e incendios devastadores que ha sufrido Chile. En este artículo contemplaremos un futuro factible con hardware Arduino permitiendo que la red FM o la frecuencia de Onda Corta nos conecte en las situaciones límites donde han fracasado los smartphones como forma de comunicación para estas eventualidades.

La mensajería de texto en frecuencia modulada en vez wifi permitiría la fabricación casera de antenas al estilo Do It Yourself , lo cual reduce considerablemente el precio. Dicha mensajería de texto implementada en Arduino haría posible habilitar características a dichos dispositivos con una creatividad que antes habría sido difícil de lograr en hardware cerrado y privativo.
El consumo eléctrico se reduce de manera ostensible en los dispositivos que se componen de circuitería Arduino, lo que repercute beneficiosamente en nuestro medioambiente. La mensajería de texto en FM u Onda Corta mediante Arduino podría usarse sin servidores centrales, una gran diferencia en comparación con SMS en smartphones, lo cual es fundamental para conectar a la nación en medio de terremotos. La tecnología de hardware libre lleva las libertades de Creative Commons y GNU (Linux) a nivel material.

Es posible comunicarnos a través de mensajería de texto inalámbrica mediante el dial FM o la Onda Corta. Esto permitiría hipotéticamente establecer comunicaciones de forma menos centralizada que en la telefonía móvil, dejando al “maker” hacer sus propias antenas FM (o de Onda Corta) en su propio hogar (DIY) con software libre, resistentes a cortes de suministro en casos de catástrofes y disponibles en zonas geográficas remotas sólo con la ayuda de un radioaficionado o de cualquier persona con nociones de electrónica y telecomunicaciones.
Existen organizaciones completas dispuestas a apoyar el auge y difusión de herramientas para mantener viva la red de personas en catástrofes, puntualmente Ushahidi (http://chile.ushahidi.com/).
De haber tenido habilitada esta tecnología para los terremotos del 2010 y 2014, el país podría haber sostenido comunicación permanente con las zonas en peligro antes, durante y después del movimiento telúrico, promoviendo tanto la prensa independiente como las redes sociales y la

blogósfera en conjunto con la prensa clásica offline en las zonas afectadas, lo cual habría aumentado la precisión de los diagnósticos en cada área devastada, diagnósticos que determinaron donde iban destinados los recursos de ayuda a los afectados.

La mensajería de texto en FM u Onda Corta necesita de las leyes apropiadas en el licenciamiento del espacio radial para permitir que los radioaficionados y activistas por el software y hardware libres trabajen en paralelo solidarizando con los pobladores en medio de catástrofes naturales demostrando que GNU y Arduino están íntimamente relacionados entre sí, con el entorno social y con los sectores de la sociedad más vulnerables. El software y hardware libres son la ayuda requerida en países con alta actividad sísmica como Chile, debido al apoyo de ONG's, empresas, fundaciones, redes de hacktivistas y el crowdsourcing en general, lo cual constituye un recurso que podemos aprovechar desde el momento preciso en que makerspaces, hacklabs y medialabs desarrollen la mensajería que acá apenas hemos vislumbrado contando con el apoyo de los legisladores.

Virgilio L. Ruilova C.
Facilitador de procesos del aprendizaje. Activista por el Software Libre, Hardware Abierto y la Cultura Libre, apasionado por la Historia de las Religiones y la Filosofía de la Ciencia.
https://virgilioruilovacastillo.wordpress.com
http://soph-cl.blogspot.com
http://virgilioleonardoruilova.bligoo.cl